1930
Lane Medical Library

Mortalität und Morbidität der Wöchnerinnen in der Göttinger Frauenklinik 1919—1925

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

AUGUST TIMM

Approb. Arzt aus Hannover

Dekan: Herr Prof. Straub
Referent: Herr Prof. Martius

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Juli 1930

Druck: EMIL HOMANN G.M.B.H., HANNOVER

Die vorliegende Arbeit berücksichtigt die Geburten der Jahre 1919—1925 an der Universitäts-Frauen-Klinik zu Göttingen.

Über die Frage der Morbidität gehen die Meinungen und noch mehr die Resultate der Erhebungen stark auseinander. Dieses auffallende Schwanken der Morbiditätsziffern in den einzelnen Arbeiten kann nicht durch die Verschiedenheit der an den einzelnen Anstalten bei den Gebärenden oder Wöchnerinnen angewandten Behandlungsweisen erklärt werden, sondern ist vielmehr abhängig von äußeren Momenten, wie Umfang des Materials, Schwere der den einzelnen Anstalten zugewiesenen Fälle, von dem Umstand, ob in den betreffenden Anstalten Abteilungen für Hausschwangere, die in der Klinik gut ernährt und gepflegt und nur mit leichterer Arbeit beschäftigt werden, bestehen, oder ob die Frauen, die in dieser wirtschaftlich schweren Zeit größtenteils mitarbeiten müssen bei ungenügender Ernährung und Pflege, bei ungesunden Wohnverhältnissen und mangelnder Sauberkeit, erst kreißend aufgenommen werden, und von der Art der Temperaturmessung, über welche Arns urteilt: „Objektive Fehlerquellen liegen schon in der verschiedenen Art der Thermometrie. Zwischen axillarer und rectaler Messung gibt es relativ gemessen große Unterschiede. Verdunstungskälte bei stark schwitzenden Wöchnerinen drückt die Gradzahl der wirklichen Temperatur der Wöchnerinnen bei axillarer Messung herab. Fehlerquellen durch laxe oder falsche Messungen des Pflegepersonals ergeben falsche Resultate der Statistiken.“ — Ein Vergleich der Ergebnisse dieser Arbeiten miteinander ist daher sehr schwierig, wenn nicht gar unmöglich.

Eine der Hauptschwierigkeiten der Arbeiten über die Häufigkeit des puerperalen Fiebers besteht darin, daß es keine genaue Definition des Begriffes Kindbettfieber gibt. Auch hier gehen die Ansichten sehr weit auseinander. Nach Fromme ist jedes Fieber im Wochenbett, für welches wir durch die Untersuchung des übrigen Körpers keine genügende Erklärung finden, als aus genitaler Ursache entstanden anzunehmen. — Und Sigwart schreibt: „So wenig nur die tödlich endigende puerperale Sepsis mit allen ihren Formen unter den Begriff des Kindbettfiebers fallen kann, so wenig kann jedes Fieber im Wochenbett, welches das Thermometer mit 38,0° oder 38,5° anzeigt, als echtes Kindbettfieber, als Infektionskrankheit, angesprochen werden. Und der Prozentsatz von Fieberfällen im Wochenbett, bei deren Zustandekommen womöglich gar keine Keime im Spiele sind oder wenigstens nur Keime, die keinen ausgesprochenen parasitären Charakter haben und nicht mit invasiven Eigenschaften begabt sind, also streng genommen nicht zu den virulenten, infektiösen Keimen gerechnet werden können, wird nicht allzu niedrig und auch wohl kaum durch noch so verschärfte aseptische Maßnahmen zu erniedrigen sein. — Und schon erhebt sich gleich die Frage, was ist Infektion, was ist Intoxikation und Resorptionsfieber, was ist parasitär, was saprophytär; Fragen, über die die Akten noch nicht geschlossen sind.“ — Es ist daher bis jetzt nur möglich, die gesamte puerperale Morbidität zusammenzufassen. — Ausgeschaltet habe ich in meinen Zusammenstellungen diejenigen Fälle von akzidenteller Erkrankung, in denen die Ursache des Fiebers mit größter Wahrscheinlichkeit auf extragenitaler Ursache beruhte, obwohl eine genitale Erkrankung in den betreffenden Fällen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Bumm sagt: „Die Temperatursteigerungen bis 38,0° in den ersten 12 Stunden nach der Geburt sind als physiologisch anzusehen. Innerhalb der zweiten 12 Stunden nach der Geburt erfolgt dann aber ein definitiver Abfall der Temperatur.

Die Temperaturen weiterhin über 37,5° sind subfebril und nicht mehr normal; und jedenfalls bedeuten Temperaturen über 38,0° Fieber, das seinen Grund in krankhaften Vorgängen an den Genitalen oder anderen Organen der Wöchnerin haben muß."

In Anlehnung an diese Auffassungen habe ich die Fälle mit Temperaturen von 37,5° und darüber herausgezogen und in folgenden Unterabteilungen zusammengestellt:

1. Temperaturen von 37,5—38,0°
2. Temperaturen von über 38,0°
   a) extragenital-bedingte Fieberfälle
   b) genital-bedingte Fieberfälle.

In der vorstehendgenannten Zeit von 1919—1925 haben an der Göttinger Universitäts-Frauen-Klinik 4145 Entbindungen stattgefunden, während 31 Frauen entbunden eingeliefert wurden. Es waren also insgesamt 4176 Wöchnerinnen in klinischer Behandlung, und zwar:

2501 Erstgebärende = 59,89 %
1675 Mehrgebärende = 40,11 %
1957 Verheiratete = 46,86 %
2219 Ledige = 53,14 %

Von diesen 4176 Geburten waren 3820 Normal- und 356 Frühgeburten, wobei bemerkt sei, daß nur Frauen auf die geburtshilfliche Station aufgenommen werden, die mindestens im 6. Monat schwanger sind, d. h. bei denen der Uterus wenigstens in Nabelhöhe steht. Frauen, bei denen der Uterus noch unterhalb des Nabels steht, kommen in die gynäkologische Abteilung.

Folgende Tabelle *(Nr. 1)* gibt eine Übersicht über die Zahl der Früh- und Normalgeburten, über die Zahl der entbunden eingelieferten Frauen, sowie über die Frequenz in den einzelnen Jahren.

Tabelle 1

Jahr	entbunden eingeliefert	in der Klinik entbunden Frühgeburt	Normalgeburt	Summe
1919	3	33	420	456
1920	6	36	538	580
1921	3	60	520	583
1922	5	53	513	571
1923	5	68	528	601
1924	5	53	554	612
1925	4	49	720	773
Summe:	31	352	3793	4176

Unter insgesamt 4145 (= 4176 — 31 entbunden eingelieferten Frauen) Geburten waren 3420 spontan verlaufen, während 725 Geburten (= 17,49 %) operativ beendet wurden (siehe Tabelle Nr. 3). Unter den Begriff Operation wurden sämtliche geburtshilflichen Handgriffe gefaßt, die zur Unterstützung oder Beendigung der Geburt oder auch sofort nach derselben (z. B. manuelle Lösung der Placenta) vorgenommen wurden, und bei denen ein Eingehen mit der Hand oder Teilen derselben mit oder ohne Instrument in den Geburtskanal nötig war.

Die für die Operationsfrequenz errechnete Zahl von 17,49 % erscheint auf den ersten Blick sehr hoch. Die Zahl wird jedoch verständlich, wenn man berücksichtigt, das sie erheblich steigt durch die große Anzahl pathologischer Geburten, die vom Arzt oder der Hebamme der Klinik überwiesen werden. So wurden z. B. in vorliegender Berechnung 216 Operationen (= 29,79 % aller Operationen) als durch enge Becken, Placenta praevia und Eklampsie bedingt gezählt.

Tabelle 2

Von 218	Kreißenden	m. eng. Becken		wurd.	117	op. entb.	= 53,67%
„ 57	„	„	Plac. praev.	„	53	„ „	= 92,98%
„ 66	„	„	Eklampsie	„	46	„ „	= 65,15%
Von 341	Kreißenden	wurden			216	op. entb	= 63,34%

341 = 8,16% aller Geburten, die in der Klinik erfolgten.

Diese 3 Kategorien sind es auch, die für das spätere Wochenbett die am wenigsten günstigen Aussichten geben, weil bei diesen Frauen, da sie schon mehr oder weniger lange Zeit gekreißt haben, häufig schon mehrere operative Entbinbindungsversuche gemacht wurden, bis sie der Klinik überwiesen wurden.

Tabelle 3

	Jahrgang							Operationsfrequenz	
	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925		
Blasensprengung . .	—	1	—	(2) —	1	(1) 2	(3) 5	9	% 0,22
Kombinierte und innere Wendung .	(3) 8	(2) 7	(1) 11	(2) 10	(3) 13	(4) 8	(6) 15	72	1,74
Manuelle Extraktion	(1) 13	(3) 12	(1) 17	(4) 19	(5) 17	(5) 19	(15) 21	118	2,85
Metreuryse	(1) 2	(1) 1	1	1	(1) 1	(1) 2	(1) 1	9	0,22
Zange	25	22	(2) 32	(1) 25	43	36	31	214	5,16
Sect. caes.	6	7	14	7	12	10	28	84	2,03
Totalextirpation . .	1	—	3	—	1	4	—	9	0,22
Episiotomie	(2) 8	(3) 16	(8) 26	(3) 14	(14) 19	(12) 13	(12) 14	110	2,65
Cervixincision . . .	—	—	—	1	1	1	2	5	0,12
beckenerweiternde Operation	—	1	—	—	(1) 1	—	—	2	0,05
Perforation und Zerstückelung d. Kind.	6	(1) 8	3	6	6	10	13	52	1,25
Lösung d. Placenta, Austast. des Uterus	1	—	1	2	(2) 7	5	(3) 5	21	0,50
Uterustamponade . .	(1) 3	(2) 2	(1) 2	1	—	(1) 1	1	10	0,24
Einleitung d. Frühgeb.	4	2	—	2	—	1	1	10	0,24
Summe . . .	(8) 77	(12) 79	(13) 110	(12) 88	(26) 122	(24) 112	(40) 137	725	17,29

Die Zahlen in Klammern geben die Operationen an, die in Kombinationen untereinander vorkommen.

Erlangen 1914—1918 Operationsfrequenz 15,05%
Freiburg „ 14,5%
Marburg 1911—1918 „ 14,3%

Geboren wurden 4240 Kinder, und zwar:

2259 Knaben = 53,28 %

1981 Mädchen = 46,72 %

Zur Beobachtung kamen 60 Zwillings- und 2 Drillingsgeburten während dieser Zeit.

Tot kamen 214 Kinder zur Welt, davon waren 18 maceriert.

Die 4240 Kinder wurden in folgenden Lagen geboren.

Tabelle 4

Jahr	Schädellagen		Gesicht- u. Stirnlagen	Becken-endlagen	Querlagen	un-bestimmt	Summe
	Hinter-haupt	Vorder-haupt					
1919	420	6	2	22	12	3	468
1920	550	—	5	20	8	7	590
1921	546	5	7	22	7	3	590
1922	528	5	8	26	7	5	579
1923	559	3	3	30	11	5	611
1924	573	7	4	26	7	5	622
1925	717	15	5	26	16	4	783
Sa.	3893	41	34	172	68	32	4240
in %	91,80	0,96	0,80	4,06	1,60	0,78	

Bei 32 Fällen mit unbestimmter Lage handelte es sich in 1 Fall um Sturzgeburt, während in 31 Fällen die Geburt draußen erfolgte, so daß keine genauen Angaben gemacht wurden.

Die Vorbeugungsmaßregeln, welche in den einzelnen geburtshilflichen Anstalten zur Verhütung des Wochenbettfiebers getroffen werden, sind sehr verschieden. Nur in bezug auf die Antisepsis der geburtsleitenden Personen scheint seit Einführung der Führbringerschen Desinfektionsmethode eine

gewisse Einigung erreicht zu sein. Ob es gelungen ist, durch Anwendung dieser Desinfektionsvorschriften eine völlige Keimfreiheit der Hände zu erzielen, darüber bestehen geteilte Ansichten. Der größere Teil der Geburtshelfer steht wohl auf dem Standpunkt, daß nur eine Keimarmut, niemals aber eine absolute Keimfreiheit der Hände erzielt werden kann. Dann ist aber die Anwendung von Gummihandschuhen, die durch Sterilisieren in kochendem Wasser bzw. in Wasserdampf absolut keimfrei gemacht werden können, unbedingt zu fordern.

Das an der Göttinger Klinik geübte Hände-Desinfektionsverfahren ist das von Führbringer und besteht in der Heißwasser-, Alkohol-, Desinficiens-Desinfektion.

Eine innere Untersuchung wird nur bei unbestimmten Lagen und langdauernden Geburten vorgenommen. Seit dem Jahre 1924 wird vorwiegend rectal untersucht, während eine vaginale Untersuchung nur vorgenommen wird, wenn die rectale keinen genügenden Aufschluß gibt, und vor Operationen. Sowohl die vaginale wie auch die rectale Untersuchung werden nur mit Gummihandschuhen ausgeführt, und jede Untersuchung wird in der Geburtsgeschichte vermerkt.

Die Kreißenden werden nach Entleerung der Blase und des Darmes, stehend in einer Badewanne, nachdem zuvor die Schamhaare entfernt worden sind, gründlich mit warmem Wasser und Seife gereinigt. Mit reiner Wäsche angetan, wird dann die Frau auf dem Kreißsaal gelagert. Vor jeder inneren Untersuchung werden die äußeren Geschlechtsteile nochmals mit einer Kresolseifenlösung abgewaschen oder neuerdings mit Jodtinktur desinfiziert. — Eine vaginale Ausspülung wird nur vorgenommen, wenn außerhalb der Klinik häufig innerlich untersucht wurde, oder wenn starker Ausfluß besteht.

Bei normalem Verlauf des Wochenbettes kann die Frau am 5.—6. Tag aufstehen und am 9.—10. Tag die Klinik verlassen.

Tritt wiederholt Fieber über 38,0° ein, und besteht Verdacht auf eine Infektion, so wird die Wöchnerin sofort auf die septische Abteilung verlegt.

Morbidität.

Als fiebernd wurde jede Wöchnerin betrachtet, die einen einmaligen Temperaturanstieg von 37,5° und darüber, axillar gemessen, hatte.

Von 4176 Frauen hatten:

1. 371 Frauen Temperaturen von 37,5°—38,0° = 8,88%
   a) 220 extragenitalbedingte Fieberfälle = 61,72%
   b) 142 genitalbedingte Fieberfälle = 38,28%
2. 343 Frauen Temperaturen über 38,0° = 8,23%
   a) 180 extragenitalbedingte Fieberfälle = 52,48%
   b) 163 genitalbedingte Fieberfälle = 47,52%

so daß die Gesamtmorbidität (einschließlich aller fieberhaften Todesfälle) 714 = 17,10% aller Wöchnerinnen ausmacht, bzw. 681 = 16,31% ohne die fieberhaften Todesfälle.

Dagegen hatten 3462 Wöchnerinnen = 82,90% ein völlig fieberfreies Wochenbett.

In der Tabelle Nr. 5 sind nun obige Erhebungen noch weiter unterteilt und auch nach Jahren geordnet.

Tabelle 5

Jahr	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
Zahl d. Wöchnerinnen	456	580	583	571	601	612	773
I. Fieber von 37,5°-38,0°							
a) Interkurrent:	12	25	29	41	37	37	(1†) 48
Davon Gonorrhoe	—	9	7	15	10	9	10
b) Genital:							
1. spontan . . .	7	10	9	13	20	17	27
2. operativ . . .	3	5	9	3	4	5	10
Summe	22	40	47	57	61	59	85
in Prozenten . . .	4,82	6,90	8,06	9,98	10,15	9,64	11,00
II. Fieber über 38,0°							
a) Interkurrent:							
1. durch Geburt od. Schwangersch. und Gonorrhoe	5	(2†) 11	(1†) 15	(2†) 16	(3†) 17	(1†) 17	10
2. akute u. chron. Erkrankungen	6	12	12	(1†) 13	17	16	13
Summe 1 und 2 . .	11	23	27	29	34	33	23
in Prozenten . . .	2,41	3,96	4,63	5,08	5,66	5,39	2,75
b) Genital	(2†) 13	(2†) 20	(4†) 22	(3†) 22	(4†) 21	(3†) 26	(4†) 39
in Prozenten . . .	2,85	3,45	3,77	3,85	3,49	4,25	5,04
Summe a und b . .	24	43	49	51	55	59	62
Summe *I.* und *II.* .	46	83	96	108	116	118	147
in Prozenten . . .	10,08	14,31	16,46	18,91	19,30	19,28	19,01

Die Zahlen in den Klammern geben die Todesfälle (33) an.

Die nächste Tabelle gibt nun eine nach Jahren geordnete Übersicht der interkurrenten Erkrankungen.

Tabelle 6

Jahr	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
I. Durch Schwangersch. und Geburt bedingte Erkrankungen.							
Thrombose	1	—	1	1	1	—	—
Thrombophlebitis . .	—	1	—	1	1†	—	1
Cystitis	1	1	1	2	8	7	9
Pyelitis	—	—	3	1	—	—	—
Cysto-Pyelitis . . .	—	—	—	—	2	—	—
Nephritis	—	2	1	1†+4	1	2	8
Eklampsie	1	2†+2	2	1†	2†+2	1†+1	1†+2
Mastitische Reizung .	3	4	9	2	3	9	4
Mastitis	5	5	9	10	4	6	4
Verschiedenes . . .	—	1†	1	—	—	—	—
Gonorrhoe	—	14	13	18	14	15	16
Summe . . .	11	32	40	41	38	41	45
II. Akute und chronische Erkrankungen.							
Angina	—	—	—	2	3	2	4
Bronchitis	9	6	2	4	8	8	8
Grippe	—	6	8	17	13	8	7
Pneumonie	—	—	3	1†+1	1	6	3
Pleuritis	1	1	1	1	—	—	—
Lungentbc.	1	1	—	1	1	—	1
Endokarditis	—	—	1	—	—	—	—
Verschiedenes . . .	1	2	1	1	7	5	4
Summe . . .	12	16	16	28	33	29	27
Summe *I.* und *II.* .	23	48	56	69	71	70	72

Zwecks besserer Übersicht sind die Todesfälle mit (†) angegeben.

Während von den 66 Eklampsiefällen, die in der Zeit von 1919 – 1925 zur Entbindung in die Göttinger Universitäts-Frauenklinik kamen, 7 starben (= 10,6%), gibt Zangemeister in seinem Lehrbuch für Geburtshilfe 14% Mortalität im Durchschnitt an, und Hohenbichler errechnete für die Wiener Klinik für die Zeit vom 20. 1. 1900 — 20. 9. 1926 15,6%.

Unter die Rubrik Verschiedenes fallen bei den durch Schwangerschaft und Geburt bedingten Erkrankungen je ein Fall von Neuritis des Nervus peroneus infolge Zangendrucks und von paralytischem Ileus nach Sect. caes. (†)) und bei den akuten und chronischen Erkrankungen je ein Fall von Coxitis tuberculosa, Enteritis, Erysipel, Gallenblasenreizung, eingeklemmte Hernie, Poliomyelitis ant., Scrofuloderma, Urticaria, Typhus abdominalis, Tonsillarabszeß; je 2 Fälle von appendicitischer Reizung, Abszeßbildung an Injektionsstellen, Lymphangitis und 3 Fälle von Otitis media und Furunkel.

In der vorhergehenden Tabelle erkennt man die besondere praktische Bedeutung des Einflusses der Gonorrhoe auf das Wochenbett. Von den Wöchnerinnen litten 167 an einer Gonorrhoe (= 4%). 60 davon hatten im Wochenbett Temperaturen von 37,5° — 38,0° und 30 hatten Temperaturen von über 38,0°, was einer Erkrankungsziffer von 53,89% entspricht und 12,60% der Gesamtmorbidität ausmacht.

Nach Kükens wurden an der Göttinger Frauenklinik in den Jahren 1900 – 1918 bei 0,67% — 1,4% aller Geburten (vorwiegend ländliche Bevölkerung) Gonokokken nachgewiesen und 1919 — 1922 bei 4,17%.

Tabelle 7

	Jahr	1919 sp.	1919 op.	1920 sp.	1920 op.	1921 sp.	1921 op.	1922 sp.	1922 op.	1923 sp.	1923 op.	1924 sp.	1924 op.	1925 sp.	1925 op.	Summe	
I.	1) 1× 38,6°—39,0°	1	1	3	2	1	1	—	—	2	—	2	5	4	4	26	40
	1× über 39,0°	—	2	1	—	2	—	3	2	—	2	—	—	1	1	14	
	2) 2× 38,6°—39,0°	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	5
	2× über 39,0°	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	
	3) 3× 38,6°—39,0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
	3× über 39,0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4) 4× 38,6°—39,0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4× über 39,0°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Summe 1—4 . . .	1	4	5	2	4	1	4	2	3	2	2	5	5	6		46
II.	5) leichtfiebernd 38,1°—38,5°	4	—	5	2	4	6	4	6	6	2	5	5	9	7		65
Summe I u. II. (1—5)		5	4	10	4	8	7	8	8	9	4	7	10	14	13		111
III.	Summe der infizierten Fälle (einschl. der Todesfälle) siehe Tabelle 8	(1†) 2	(1†) 2	(1†) 1	(1†) 5	(3†) 4	(1†) 3	(1†) 3	(2†) 3	(1†) 4	(3†) 4	3	(3†) 6	(1†) 6	(3†) 6		(22†) 52
Summe aller Fälle		7	6	11	9	12	10	11	11	13	8	10	16	20	19		163

In der Tabelle 7 sehe ich die unter Nummer I. u. II. (1—5) zusammengefaßten 111 Fieberfälle als eine puerperale Wundintoxikation an, die mit einer Infektion nichts zu tun hat.

Es bleiben dann noch 52 infizierte Fälle (einschließlich der Todesfälle) welche Zahl einer Morbidität von 1,24% entspricht bzw. 0,71%, wenn man die 22 Todesfälle absetzt.

Von den 31 entbunden eingelieferten Frauen fieberten 3 und zwar 2 puerperal. Ferner kamen von den kreißend eingelieferten Frauen 14 (11†) mit deutlichen Infektionserscheinungen in die Klinik, und bei 5 (3†) Frauen darf man eine Selbstinfektion annehmen. (Siehe Tabelle 10).

Zieht man von der Gesamtzahl der fieberhaften puerperalen Fälle (52) diese oben beschriebenen 21 Fälle ab, so bleiben 31 puerperalinfizierte Fälle mit unbestimmbarer Infektionsquelle über, die sich auf 4127 (4176 — 31 entbunden Eingelieferte, — 13 mit deutlichen puerperalen Infektionserscheinungen Eingelieferte, — 5 durch Selbstinfektion puerperal Erkrankte) Frauen, die in der Klinik geboren haben, verteilen.

Die 52 puerperalinfizierten Fälle habe ich nun nach Krankheitsursachen geordnet in der Tabelle 8 zusammengestellt.

Tabelle 8

Jahr	1919 sp.	1919 op.	1920 sp.	1920 op.	1921 sp.	1921 op.	1922 sp.	1922 op.	1923 sp.	1923 op.	1924 sp.	1924 op.	1925 sp.	1925 op.	Summe
Ursache unbekannt . .	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Riechender Ausfluß Retention von Eihaut und Placenta	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	6
Wundeiterung { Abszesse	—	—	(1†) —	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
Wundeiterung { Phlegmone															
Endometritis	(1†) 1	(1†) 1	—	1	(1†) 2	(1†) 3	2	(1†) 1	(1†) 3	(1†) 2	2	(1†) 2	(1†) 4	(1†) 3	27
Parametritis und Perimetritis	—	—	(1†) 1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4
Peritonitis und Sepsis .	—	—	—	—	(2†) 2	—	(1†) 1	(1†) 1	—	—	—	1	—	(2†) 2	7
Pyämie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(2†) 2	—	(2†) 2	—	—	4
Summe . . .	(1†) 2	(1†) 2	(1†) 1	(1†) 5	(3†) 4	(1†) 3	(1†) 3	(2†) 3	(1†) 4	(3†) 4	3	(3†) 6	(1†) 6	(3†) 6	(22†) 52

Von den 31 puerperalerkrankten Frauen mit unbekannter Infektionsquelle machten 14 eine Spontan- und 17 eine Operationsgeburt durch, während es sich bei den 8 Todesfällen um 4 Spontan- und 4 Operationsgeburten handelt. 50,00% dieser Puerperalfieberfälle sind also im Anschluß an eine Operation aufgetreten.

Wenn das Ergebnis infolge der Kleinheit des Materials auch nur einen bedingten Wert hat, so ersieht man doch daraus, welchen bedeutenden ungünstigen Einfluß auf die Morbidität und Mortalität die operativen Eingriffe bei der Geburt haben, obzwar auch nicht verkannt werden darf, daß es gerade die schwierigsten und z. T. aussichtslosen Fälle sind, die einen operativen Eingriff erforderlich machen.

Um nun den Einfluß der Operationen und der Spontan-Verletzungen bei der Geburt auf den Verlauf des Wochenbettes zu beleuchten, stelle ich im folgenden die operativ-beendeten Geburten den Spontangeburten gegenüber.

Von 4145 (= 4176 — 31 entbunden eingelieferten) in der Klinik entbundenen Frauen wurden 725 operiert = 17,49%.

Von diesen 725 Operierten fieberten infolge genitaler Ursache:

bis 38,0° 39 Frauen 5,37%
über 38,0° 79 — 13 draußen Infizierte 9,10% } = 14,47%

Von 462 operierten Erstgebärenden (= 63,72%) fieberten infolge genitaler Ursache:

bis 38,0° 26 Frauen 5,63%
über 38,0° 43 „ . . . . . 9,30% } = 14,93%

Von 263 operierten Mehrgebärenden (= 36,28%) fieberten infolge genitaler Ursache:

bis 38,0° 13 Frauen 4,94%
über 38,0° 23 „ . . . . . 8,74% } = 13,68%

In der Klinik erfolgten 3420 Spontangeburten. Hiervon waren 2017 Erstgebärende = 58,98%
1403 Mehrgebärende = 41,02%

Von 3420 Spontangeburten fieberten infolge genitaler Ursache:

bis 38,0° 103 — 1 draußen Infizierte 2,98% } = 5,14%
über 38,0° 84 — 11 „ „ 2,16% }

Bei der Spontangeburt erlitten Verletzungen:

740 Erstgebärende = 36,68%
233 Mehrgebärende = 16,60%

Es fieberten bis 38,0° von den

Erstgebärenden	ohne	Verletzungen	38 = 2,97%
„	mit	„	37 = 5,00%
Mehrgebärenden	ohne	„	20 = 1,79%
„	mit	„	7 = 3,00%

Es fieberten über 38,0° von den

Erstgebärenden	ohne	Verletzungen	29 = 2,27%
„	mit	„	22 = 2,97%
Mehrgebärenden	ohne	„	17 = 1,44%
„	mit	„	5 = 2,13%

Wir ersehen aus dieser Gegenüberstellung:

1) Erstgebärende zeigen eine höhere Morbidität im Vergleich zu den Mehrgebärenden. — Da nun Erstgebärende bedeutend häufiger langandauernde Geburten, besonders eine ausgedehnte Austreibungsperiode, aufweisen, und da eine prolongierte Austreibungszeit ein wichtiges disponierendes Moment für das Zustandekommen von genitalbedingtem Fieber ist, und da infolge der Rigidität der Weichteile bei Erstgebärenden häufiger Verletzungen entstehen, so ist das Mehr an Erkrankungen dieser Gruppe wohl ausreichend geklärt.

2) Operativ beendete Geburten weisen ebenfalls eine höhere Morbidität im Wochenbett auf als Spontangeburten, und zwar nimmt die Erkrankungsgefahr zu, je höher in den Geburtskanal eingegangen werden muß.

Da auch bei einer vaginalen Untersuchung in den Geburtskanal eingegangen wird, habe ich versucht, durch Gegenüberstellung der Erkrankungsziffern der nicht untersuchten Frauen einerseits und der vaginal, vaginal und rektal untersuchten Frauen anderseits einen Überblick über den Einfluß dieser Untersuchungsarten zu gewinnen.

Es wurden von den Spontangeburten
2186 nicht innerlich untersucht
543 rektal untersucht
691 vaginal, bzw. vaginal und rektal untersucht.

Es fieberten aus genitaler Ursache:

Tabelle 9

	bis 38,0°	über 38,0°	Gesamt
2186 Spontangeb. nicht untersucht .	43 = 1,96%	37 = 1,68%	80 = 3,66%
543 Spontangeburten rektal untersucht	24 = 4,42%	16 = 2,94%	40 = 7,37%
691 Spontangeburten vaginal bzw. vaginal u. rektal untersucht	35 = 5,07%	23 = 3,34%	58 = 8,39%

Hierzu sei bemerkt, daß die draußen Infizierten und die durch Selbstinfektion Erkrankten in der Berechnung nicht enthalten sind. Obige Zahlen geben nur die in der Klinik Erkrankten an.

Aus vorstehender Tabelle ersieht man insbesondere bei der Berücksichtigung der durch den Ausschluß zufälliger Erkrankungen gewonnenen Resultate, daß die Art der Untersuchung und überhaupt der Umstand, ob eine solche stattgefunden hat oder nicht, nicht ohne Einfluß auf die Morbidität im Wochenbett sind. Jede innere Untersuchung erhöht die Morbidität im Wochenbett. Jede Untersuchung ist mit der Gefahr verbunden, die Eigenkeime der Kreißenden in die inneren Teile der Gebärmutter zu verschleppen, selbst wenn,

wie im vorliegenden Falle, der Import von Fremdkeimen durch die untersuchende Hand infolge der Verwendung von Gummihandschuhen ausgeschlossen ist. Jede Untersuchung ist für die Gebärende zum mindesten gefährlich. Daher muß eine möglichst strenge Indikationsstellung für alle Eingriffe während und nach der Geburt gefordert werden. — Wenn in der Klinik dieser Forderung auch nachgekommen wird, weshalb die Unterschiede zwischen den einzelnen Untersuchungsarten bei klinischer Behandlung nicht allzu groß sind, so kann man das wohl nicht bei den außerhalb der Klinik stattfindenden Geburten behaupten. Wie häufig fand ich in den Geburtsjournalen von Frauen, die in der Klinik spontan geboren haben, und bei denen es sich um einfache Schädellagen handelte, angegeben, daß sie draußen 1, 2, 3 und noch mehrmals innerlich untersucht waren. Dabei soll garnicht die Frage geprüft werden, ob die Desinfektionsvorschriften von den Hebammen wirklich genau eingehalten werden.

In der nächsten Tabelle *(Nr. 10)* gebe ich eine Übersicht über das Schicksal der entbunden eingelieferten Frauen, über die genitalinfiziert eingelieferten Kreißenden und über die durch genitale Selbstinfektion erkrankten Frauen.

Tabelle 10

Jahr	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	Summe
entbunden eingeliefert . .	3	6	3	5	5	5	4	31
Fieber über 38,0° aus genitaler Ursache	—	90a/20	—	—	—	—	—	1
puerperal infiziert	448/18	—	364a/21	—	—	—	—	2
Infiziert eingeliefert:								
Fieber über 38,0° aus genitaler Ursache .	334/18	—	—	—	—	—	—	1
puerperal infiziert	248/19†	53/20 384/20†	560/20† 317/21†	272/22†	456/22† 81/23† 152/23† 253/23	293/24†	460/24† 132/25 356/25†	14 (11†)
Durch Selbstinfektion erkrankt:								
Fieber über 38,0° aus genitaler Ursache .	—	—	—	—	—	356/24	—	1
puerperal infiziert	84/19†	—	351/21†	283/22†	345/23	—	209/25	5 (3†)

Mortalität.

Von den 4176 Wöchnerinnen, die in klinischer Behandlung standen, starben 39 = 0,933%.

Eine Übersicht darüber gibt Tabelle 11.

Tabelle 11

Jahr		1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	Sa.
Zahl der Wöchnerinnen		456	580	583	571	601	612	773	4167
I. Todesfälle, die auf die besonderen Verhältnisse von Geburt u. Schwangerschaft zurückzuführen sind.	1) Blutverlust	—	3	—	—	—	—	2	5
	2) Eklampsie	—	2	—	1	2	1	1	7
	3) Verschiedenes	—	—	1	2	1	1	—	5
II. Todesfälle, die durch puerperale Infektion bedingt sind		2	2	4	3	4	3	4	22
Summe *I.* und *II.* . .		2	7	5	6	7	5	7	39
in Prozenten		0,44	1,21	0,86	1,05	1,16	0,82	0,90	0,93

Die unter Blutverlust (I, 1) angegebenen 5 Fälle sind folgende:
a) 1 Kreißende blutet seit 3 Tagen aus Scheide, Nase und Mund und wird moribund eingeliefert; b) 2 Nachgeburtsblutungen bei Plac. praev.; c) 2 Atonien.

Die unter Verschiedenes (I, 3) angegebenen 5 Fälle sind folgende:
a) 1 paralytischer Ileus nach Sekt. caes.; b) 1 Nephritis; c) 1 Pneumonie; d) 1 Thrombophlebitis; e) 1 Uterusruptur außerhalb.

In folgender Tabelle (Nr. 12) gebe ich nun eine genaue Übersicht über die Todesfälle infolge puerperaler Prozesse.

Tabelle 12

Jahr	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	Summe	%
Zahl der Wöchnerinnen	456	580	583	571	601	612	773	4176	
Gesamtmorbidität . . .	2	7	5	6	7	5	7	39	0,93
Endometritis	2	—	2	1	2	1	2	10	
Parametrisis	—	1	—	—	—	—	—	1	
Sepsis	—	—	2	1	—	—	1	4	
Peritonitis	—	—	—	1	—	—	1	2	
Pyämie	—	—	—	—	2	2	—	4	
Gasphlegmone	—	1	—	—	—	—	—	1	
Summe . . .	2	2	4	3	4	3	4	22	0,526
I. Draußen infiziert . .	248/19	384/20	560/20 317/21	272/22	456/22 81/23 152/23	293/24	460/24 356/25	11 } 14	0,263 0,335
II. Selbstinfiziert . . .	84/19	—	351/21	283/22	—	—	—	3 }	0,072
III. In der Klinik in Erscheinung getretene Infektionsfälle a) oper.	—	—	—	1	—	2	1	4 } 8	0,0957 0,191
III. In der Klinik in Erscheinung getretene Infektionsfälle b) spont.	—	1	1	—	1	—	1	4 }	0,0957

Es starben also 8 Frauen = 0,191% an einer während des Klinikaufenthaltes in Erscheinung getretenen puerperalen Infektion, während die eigentliche Wochenbettmortalität der Klinik (39 — 14 [Tabelle 12, I und 12, II] — 2 [Tabelle 11, I, 1a und 11, I, 3e]) 23 Todesfälle = 0,55% ausmacht.

Die Ergebnisse der Arbeiten über die Morbidität und Mortalität im Wochenbett dürfen nur mit Einschränkungen zu Vergleichen untereinander herangezogen werden, weil fast bei jeder Arbeit von anderen Voraussetzungen ausgegangen wurde. Wie schon eingangs erwähnt, spielen soviel verschiedene Momente eine wichtige Rolle, und die Auslegung des Materials, z. B. was als fieberhaftes Wochenbett anzusprechen ist und bei welchem fieberhaften Wochenbett eine Infektion anzunehmen ist, seitens der Bearbeiter ist so verschieden, daß die Arbeiten nur schwer miteinander verglichen bzw. aus der Gegenüberstellung der Ergebnisse keine Folgerungen gezogen werden können.

Die Zahlen der puerperalen Mortalität schwanken in den Statistiken dementsprechend ganz außerordentlich, wie auch aus der folgenden kleinen Zusammenstellung zu ersehen ist.

	puerper. Mortalität
Frauen-Klinik Frankfurt 1913—1922	0,137%
Frauen-Klinik Göttingen 1908—1918	0,29%
Frauen-Klinik Königsberg 1898—1924	0,30%
Frauen-Klinik Marburg 1911—1918	0,32%
Stadt Berlin 1920	0,214%
Staat Hamburg 1920	0,235%
Frauen-Klinik Göttingen 1919—1925	0,191%

Wenn nach Zangemeister die Häufigkeit des Puerperalfiebers seit den letzten 50 Jahren erheblich abgenommen hat, so daß wir statt 8% (an einzelnen Anstalten vorübergehend weit mehr) heute eine klinische Sterblichkeit an Puerperalfieber von nur etwa 0,2% der Geburten haben, so kommt man beim Vergleich der Ergebnisse der Mortalitätsberechnungen

der letzten 30 Jahre doch wohl zu der Folgerung, die O. P. Mansfeld schon zum Ausdruck brachte: „Seitdem Winter auf dem Straßburger Kongreß (1909) sein Referat mit der resignierten Bemerkung schloß, daß wir alles von der Prophylaxe, wenig oder garnichts von der Behandlung des Kindbettfiebers zu erwarten haben, sind fast 15 Jahre vergangen, und obwohl sich alles redlich bemüht, die Asepsis auf das Äußerste zu verschärfen, ist kein Rückgang der Mortalität bei puerperaler Wundinfektion festzustellen."

Auszüge aus den Protokollen.

Im folgenden gebe ich nun die Auszüge aus den Geburtsjournalen und Sektionsprotokollen der infolge puerperaler Erkrankungen verstorbenen Wöchnerinnen wieder.

I. Draußen infiziert.

248/19: Einlieferung 23. 10. Temperatur 39,4°. Kreißt seit 3 Tagen, Blasensprung am 17. 10. In der Klinik Perforation des toten Kindes. In den nächsten Tagen dauernd Fieber um 39,0°. Exitus am 4. 11.

Klinische Diagnose: Endometritis.

Path.-anat: Diagnose: Jauchige, puerperale Endometritis.

384/20: Einlieferung: 1. 12. Fruchtwasser stinkt. Kreißt seit 3 Tagen, Blasensprung am 27. 11. 2. 12. In der Klinik Perforation des toten Kindes. Bei der Extraktion des Kindes wird Frau blaß. Puls verschwindet, Exitus.

Klinische Diagnose: Gasbrandbazillen-Infektion.

Path.-anat. Diagnose: Gasphlgemone des Uterus und des retroperitonealen Gewebes bis hinauf zur linken Niere.

560/20: 21. 2. Schüttelfrost. Beginn der Wehen 23. 2. 24. 2. Fruchtwasser fließt ab. Bei Einlieferung in die Klinik Kind halb geboren. Macerierte Frühgeburt. Am nächsten Tag Temperatur 39,8°, Patientin benommen.

28. 2. Oberarzt der Nervenklinik diagnostiziert Gehirntoxikose.

Klinische Diagnose: Sepsis, Gehirntoxikose.

Path.-anat. Diagnose: Akute verucöse Endometritis. Multiple Abszesse der rechten Niere. Oedem der weichen Hirnhäute. Multiple miliare und submiliare Hirnblutungen.

317/21: Blasensprung 14. 11. Kreißt seit 20. 11. Draußen 7mal untersucht. — Einlieferung 21. 11. Temperatur 38,2°. — Am nächsten Tag Wehen schwach, Abfluß von mekoniumhaltigem Fruchtwasser. Kaiserschnitt. Beim Eröffnen des Uterus strömt unter Druck stehendes, stinkendes Gas aus. — 25. 11. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis. Path.-anat. Diagn. fehlt.

272/22: Blasensprung 8.9. Beginn der Wehen 11.9. Draußen 4mal innerlich untersucht. Einlieferung 11.9. 17 Uhr Schüttelfrost, Temperatur 40,9°. 19 Uhr Untersuchung in Narkose und Wendung auf den Fuß. 21 Uhr Temperatur 38,3°. Keine Wehen. — 12. 9. 6 Uhr Temperatur 36,9°. 8 Uhr Rumpf bis Schulterblatt geboren. Da Kopf nicht folgt, Perforation. 9 Uhr Credé versucht, gelingt nicht. Temperatur 39,5°. 11 Uhr Credé in tiefer Narkose, gelingt nicht. Manuelle Lösung. Abendtemperatur 36,9°. — Ab 21. 9. täglich Schüttelfröste. 12. 10. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis.

Phat.-anat. Diagnose: Eitrige Endometritis, eitrige Salpingitis und Oophoritis. Septische Thrombose d. V. ovar. d. fortgesetzt in die V. cava inf., zahlreiche Abszesse in beiden Lungen, Pleuritis beiderseits.

456/22: Wehenbeginn 22.1., Blasensprung 25.1. 3mal draußen innerlich untersucht. Einlieferung 25. 1. Zangengeburt. — 27. 1. Temperatur 38,7°, Schmerzen im Bauch. 2. 2. Punktion ergibt übelriechenden Eiter. 4. 2. Eröffnung des Peritoneums rechts. Exsudat scheint abgekapselt zu sein, liegt peritubär. — Blutkultur: Hämolytische und nichthämolytische Staphylokokken. — Exitus am 28. 2.

Klinische Diagnose: Pyämie. — Sektion verweigert.

81/23: Blasensprung 8.5. Beginn der Wehen 8.5. Draußen häufig innerlich untersucht. Einlieferung 10.5. Zangengeburt. Nach der Geburt Schüttelfrost. In den nächsten Tagen Temperatur über 38,4°. Häufig Schüttelfröste. Blutkultur: Stretokokken. — 4.6. Lungenembolie. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis.

Path.-anat. Diagnose: Jauchige, eitrige Endometritis. Eitrige Thrombophlebitis der lingsseitigen Uterinvenen mit Fortsetzung in die V. hypogastric. und V. cava bis zum Durchtritt durch das Zwerchfell. Embolien in Lungenarterienästen.

152/23: Beginn der Wehen 19.6., Blasensprung 20.6. Draußen 2mal innerlich untersucht. Einlieferung 20.6. — Dekapitation wegen Armvorfall, manuelle Placentarlösung. — 22.6. Temperatur 38,2°. In den nächsten Tagen Schüttelfröste. 8.7. Exitus.

Klinische Diagnose: Pyämie.

Path.-anat. Diagnose: Endometritis. Eitrige Thrombophlebitis der lk. V. ovar., ausgehend von umschriebener Phlegmone der Uteruswand in der Gegend des lk. Tubenwinkels. Infektionsmilz.

293/24: Beginn der Wehen 10.10. Blasensprung 11.10. 4mal draußen innerlich untersucht. Vom Arzt draußen 9mal Pituglandol. Einlieferung 11.10., 20 Uhr. Bei Einlieferung hing aus dem äußeren Genitiale ein Fetzen grünlich verfärbter Eihaut heraus. Temperatur 38,4°. Zangengeburt. — 15.10. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis.

Path.-anat. Diagnose: Jauchige, eitrige Endometritis.

460/24: Blasensprung 5.1. Beginn der Wehen 5.1. Verschleppte Querlage. Draußen Wendungsversuch. Draußen 2mal innerlich untersucht. — Einlieferung 6.1. Temperatur 38,8°. — Dekapitation. 15.1. Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis.

Sektion verweigert.

356/25: Beginn der Wehen 17.9., Blasensprung 18.9. Querlage. Wendungs- und Extraktionsversuch. Dabei Abriß des Kopfes. — Einlieferung 18. 9. Mutter fast pulslos. — Kopfgeburt, großer Scheidendammriß. — In der Klinik Zangengeburt des Rumpfes. 22. 9. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis, Pelvioperitonitis.

Path.-anat. Diagnose: Gangränöse, jauchige Endometritis. Beginnende fibrinöse Peritonitis.

II. Selbst infiziert.

84/19: Hausschwangere. Spontangeburt 22. 6., gut verlaufen. 3. 7. Nach 8 vollkommen fieber- und beschwerdefrei verlaufenden Tagen steigt abends Temperatur auf 40,3°. — 4. 7. Morgen- und Abendtemperatur um 40,0°. — Abends hatte Patientin 4 Finger in der Scheide. — Es scheint sich in diesem Falle um eine Infektion zu handeln, die die Wöchnerin durch Touchieren ihrer Scheide mit ihren Fingern sich zugezogen hat. — 14. 7. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis, Colpitis.

Path.-anat. Diagnose: Jauchig-eitrige Endometritis, fibrinöse Colpitis.

351/21: Einlieferung 8.12. Wehen beginnen 11.12. Zeitlang nachher hat sich die Kreißende durch die Scheide innerlich untersucht, um festzustellen, wie weit die Geburt sei. Kurz vor der Geburt kam sie dann auf den Kreißsaal. Spontangeburt 12.12. 13.12. Mittags plötzlich Schüttelfrost mit hohem Fieber; abends 40,3°. Abdomen aufgetrieben, im ganzen schmerzhaft, Uterus druckempfindlich. 18. 12. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometritis.

Path.-anat. Diagnose: Endometritis, eitrige-phlegmonöse Peri- und Parametritis, diffuse eitrige Peritonitis.

283/22: Einlieferung 15.9. Geburt 20.9. Geburt verlief vollständig normal. — Schon während der Geburt griff Patientin häufig nach dem äußeren Genitale. Nach der Geburt berichtete

die Nachtwache, daß Patientin die Unterlage weggenommen und unter das Kopfkissen gelegt habe. Dabei wäre eine Berührung der äußeren Geschlechtsteile möglich gewesen. Ferner gibt Schwester E. an, daß sie Patientin öfters angetroffen hat, wie Patientin mit ihren Händen am Unterleib hantierte. Mehrmals wurde auch blutiger Lochialausfluß an den Händen der Patientin beobachtet. Auf die Frage des Stationsarztes gibt Patientin zu, mit den Händen in ihre Geschlechtsteile gefaßt zu haben. Am 2. und 3. Tag nach der Geburt Temperatur um 40,0°. 23. 9. Exitus.

Klinische Diagnose: Peritonitis.

Path.-anat. Diagnose: Eitrige Peritonitis, ausgehend von der Gegend beider Adnexe.

III. Während des Klinikaufenthaltes in Erscheinung getretene Infektionsfälle.

123/20: Spontangeburt. Exitus 7 Tage nach der Geburt.

Klinische Diagnose: Parametritis.

Path.-anat. Diagnose: Eitrige linksseitige Parametritis, diffus-eitrige Peritonitis.

100/21: Spontangeburt. 2 Tage danach Schüttelfrost. Wegen Verdacht auf Pneumenie in die med. Klinik verlegt. Dort Exitus an Sepsis.

Path.-anat. Diagnose: Breite Perforation der Vagina. Großer Jaucheherd im Beckenbindegewebe. Jauchige Endometritis. Akute, eitrige, diffuse Peritonitis. Eitrige Pleuritis. Multiple Lungenabszesse.

426/21: 17. 1. Wegen Verdacht auf Plac. praev. eingeliefert. 20. 1. Geringer Blutabgang, der sich am 21. 1. im starken Maße wiederholt unter gleichzeitigem Auftreten von Wehen. Cervikalkanal erst für 2 Finger durchgängig. Placenta zu $^2/_3$ ihrer Ausdehnung in den Cervikalkanal hineinreichend. Einlage eines Metreurynters, der aber infolge eines kleinen Defektes

mit entleertem Inhalt bald wieder ausgestoßen wird. Deshalb kombinierte Wendung. Placenta durch Credé entfernt. 23.1. Temp. 39,8°. In der Blutkultur Staphylokokken. 12.2. Exitus.

Klinische Diagnose: Sepsis. — Sektion verweigert.

82/23: Hausschwangere. Spontangeburt 11.5. 12.5. Temperatur 38,0°; 13.5. Temperatur 38,9°. Schmerzen im Unterleib. 19.5. Exitus.

Klinische Diagnose: Endometris, Peritonitis.

Path.-anat. Diagnose: Eitrige, jauchige Endometritis, besonders an der an der Hinterwand liegenden Placentarstelle. Diffus-eitrige Peritonitis. Eitrige Salpingitis.

42/24: Beginn der Wehen 14.4., Blasensprung 15.4. Einlieferung 15.4. Wendung und Extraktion. 18.4. Temp. 39,1°. 6.5. Exitus.

Klinische Diagnose: Pyämie.

Path.-anat. Diagnose: Endometritis purulenta. Eitrige Thrombophlebitis beider V. iliac. und der lk. V. femor.

411/24: Beginn der Wehen, Blasensprung, Einlieferung und Zangengeburt 12.12. 15.12. Temperatur 39,3°; 21.12. Utrussekret Staphylo- und Streptokokken. 24.12. Exitus.

Klinische Diagnose: Pyämie. Epikrise: Als Eingangspforte für die Erreger ist wohl die schmierig-eitrige Episiotomiewunde anzusehen. — Sektion verweigert.

516/24: Blasensprung und Einlieferung 27.1., Beginn der Wehen und Zangengeburt 28.1. 31.1. Temp. 39,3°. 2.2. Exitus.

Klinische Diagnose: Peritonitis.

Path.-anat. Diagnose: Diffuse, fibrinöse und trübseröse Streptokokkenperitonitis. Portio- und Cervixrisse. Von hier aus lymphogene Streptokokkenphlegmone ins lk. Parametrium und kontinuierlich auf der lk. Bauchseite prae- bzw. postperitoneal weit fortgeleitete Phlegmone.

430/25: Beginn der Wehen 30. 10. 31. 10. Blase angeblich in der Nacht gesprungen. Starke Wehen. Kommt ziemlich schmutzig in die Klinik. Hat Läuse. Preßwehen, Kopf sichtbar, deshalb Lagerung ohne Vorbereitung. Kurz danach Spontangeburt. Etwas später Placentargeburt. — Dammriß.
4. 11. Temperatur 40,3°; 18. 11. Exitus.

Klinische Diagnose: Puerperalfieber, Leberabszeß.

Path.-anat. Diagnose: Cholangitis purulenta. Leichter Belag auf der Placentarstelle. Thrombose der r. V. renalis, beider Venae hypogastricae und iliacae, V. cava und V. hepat. Phlegmone des rechten Oberschenkels. Infektiöse Hyperplasie der Milzpulpa.

Literatur.

Arns: Bemerkungen zur Morbidität im Wochenbett. (Archiv für Gynäkologie, Bd. 125)

Bumm: Grundriß zum Studium der Geburtshilfe.

Danz: Statistik der puerperalen Infektion der Marburger Frauenklinik. (Inaugural-Dissertation.)

Fromme: Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes.

Hohenbichler: (Wien) Über die mütterliche Eklampsiesterblichkeit an unserer Klinik in der Zeit von 20.1.10—20.9.26. (Berichte über die ges. Gyn. und Geburtsh. Bd. 12.)

Kohl: Zur Frage der puerperalen Morbidität und Mortalität. (Inaugural-Dissertation.)

Kükens: Gonorrhoe im Wochenbett. Nach dem Material der Göttinger Klinik in den Jahren 1900—1918. (Inaugural-Dissertation.)

Mansfeld: Zur Vermeidung der Mortalität bei puerperaler Wundinfektion. (Monatsschrift für Geburtshilfe Nr. 65, Seite 286.)

Reifferscheidt: Soll die vaginale Untersuchung unter der Geburt den Hebammen verboten werden . . . .? (Deutsche med. Wochenschrift 1925 Nr. 30.)

Sigwart: (Frankfurt) Pathologie des Wochenbettes. (Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes.)

Schürlein: Über Temperatursteigerungen im Wochenbett. (Inaugural-Dissertation, Erlangen.)

Wüsthoff: Univ.-Frauenklinik, Königsberg Kritik der puerperalen Todesfälle der letzten 26 Jahre (1898—1924). (Monatsschrift für Geburtsh. und Gynäk. Bd. 70.)

Zangemeister: Lehrbuch der Geburtshilfe.

Lebenslauf.

Ich wurde am 11. September 1900 als Sohn des Kaufmanns Eduard Timm zu Hannover geboren. Zuerst besuchte ich die Volksschule, später die Oberrealschule, welche ich im Dezember 1919 mit dem Zeugnis der Reife verließ.

Ich widmete mich dem Studium der Medizin und studierte an den Universitäten in Tübingen, München und Göttingen. In Göttingen bestand ich das Staatsexamen im Jahre 1926. — Als Medizinalpraktikant war ich am städtischen Krankenhause „Siloah“ zu Hannover.